



Legislación y normativa para una Economía Circular: el “tsunami” necesario para un cambio de modelo

Jose María Fernández Alcalá



1

Tendencias a nivel mundial:



Indicadores ambientales:



Publicación de referencia:

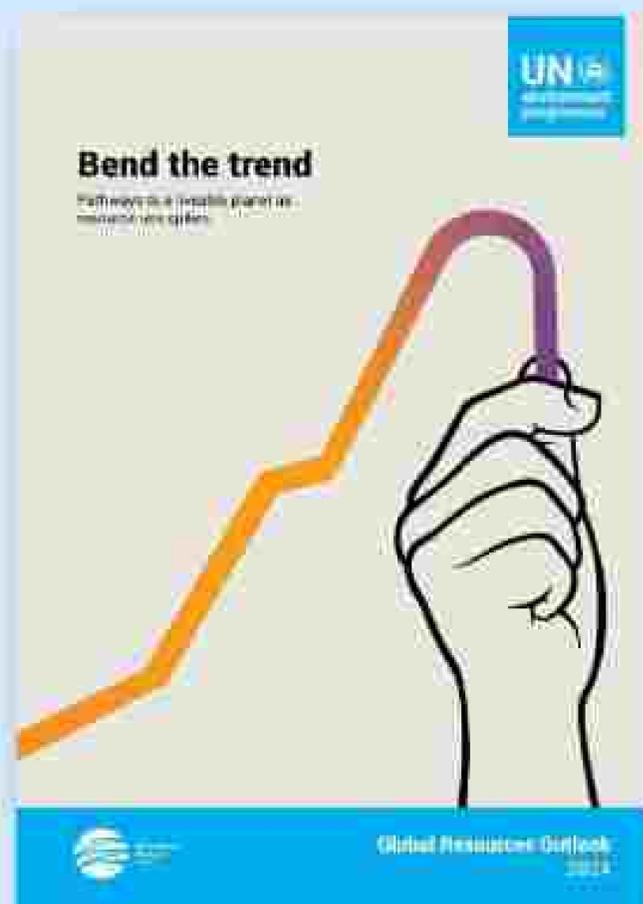


Figure 2.9: Global material extraction, four main material categories, 1970 – 2024, million tonnes.

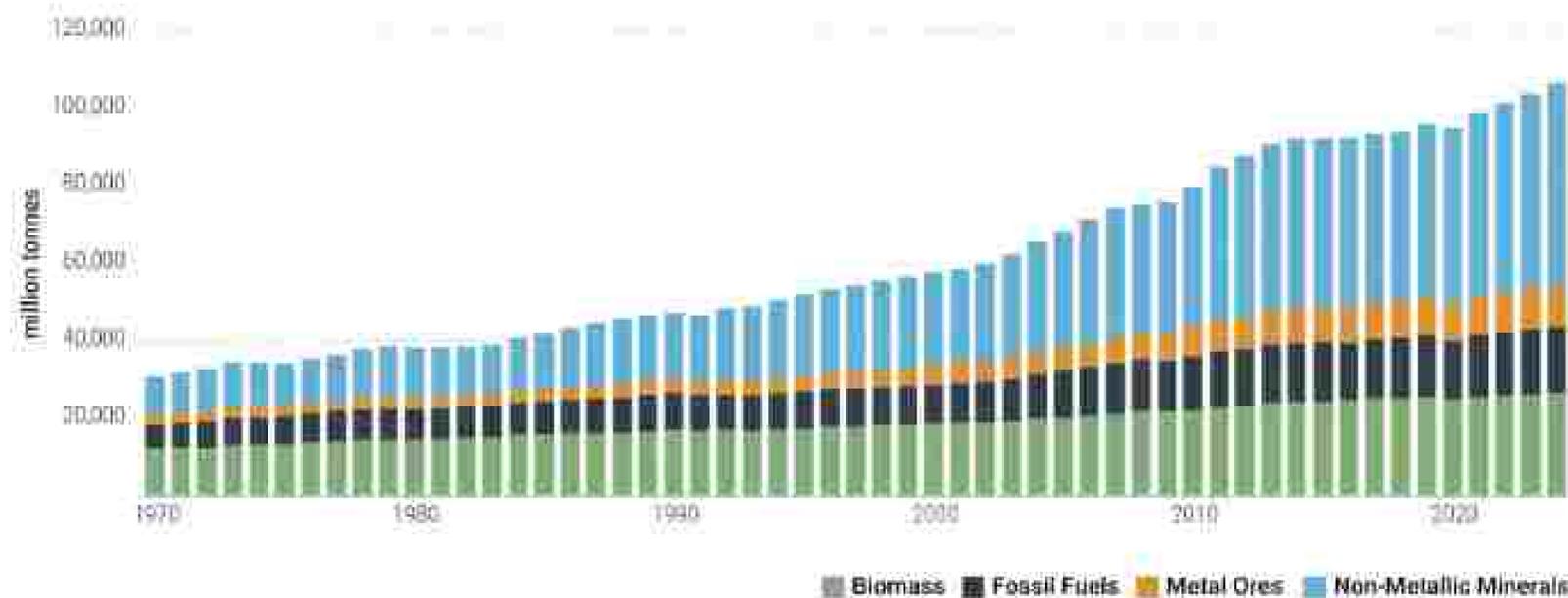
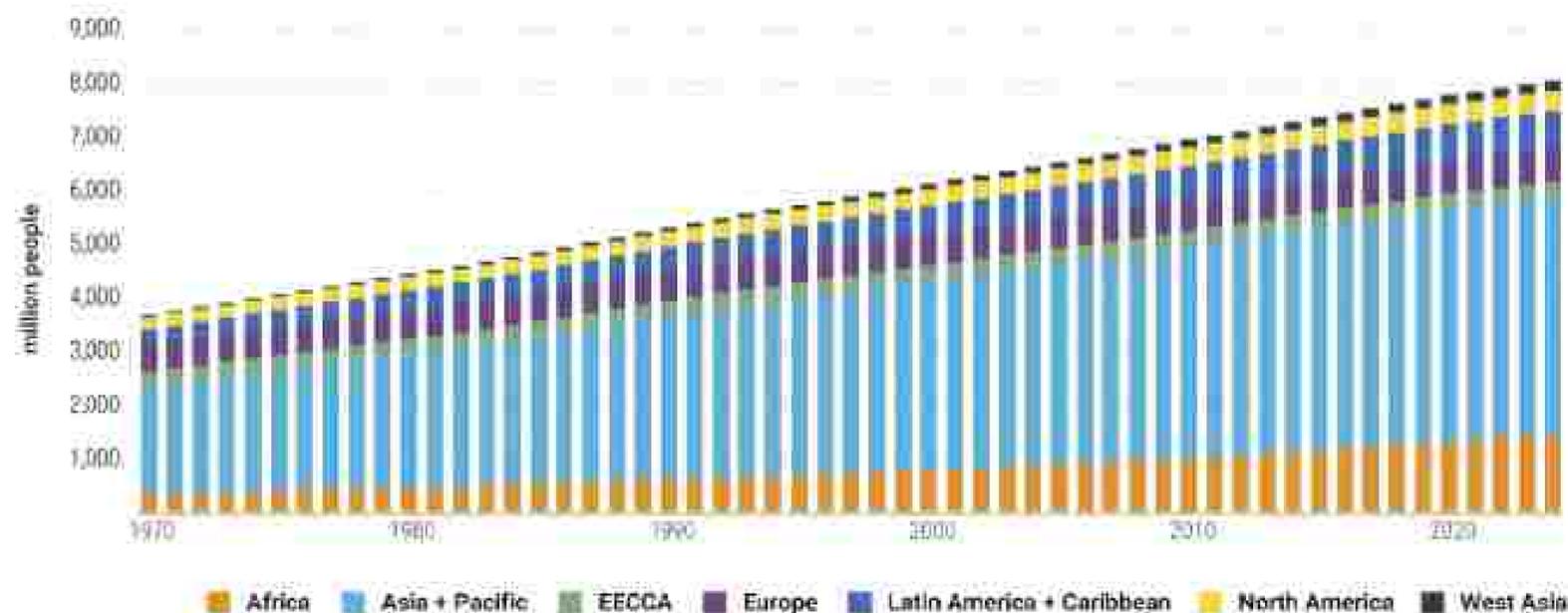


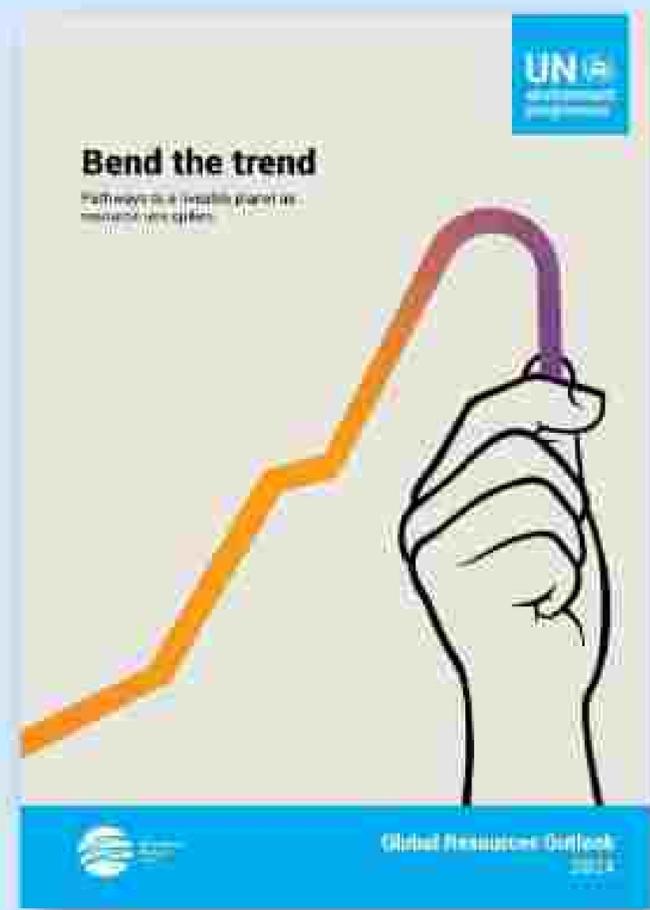
Figure 2.2: Distribution of population among seven world regions, 1970 – 2024, million people.



Source: Global Material Flows Database (UNEP, 2023) and UN-DESA World Population Prospects 2022.

1 Tendencias a nivel mundial:

Publicación de referencia:



Indicadores ambientales:

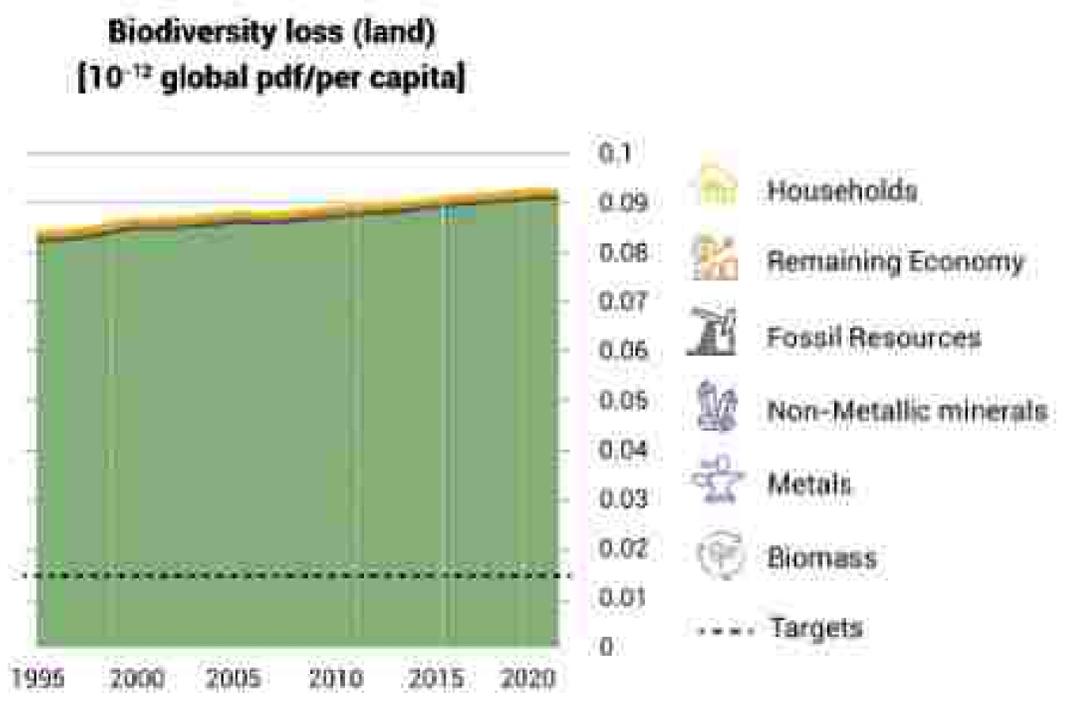
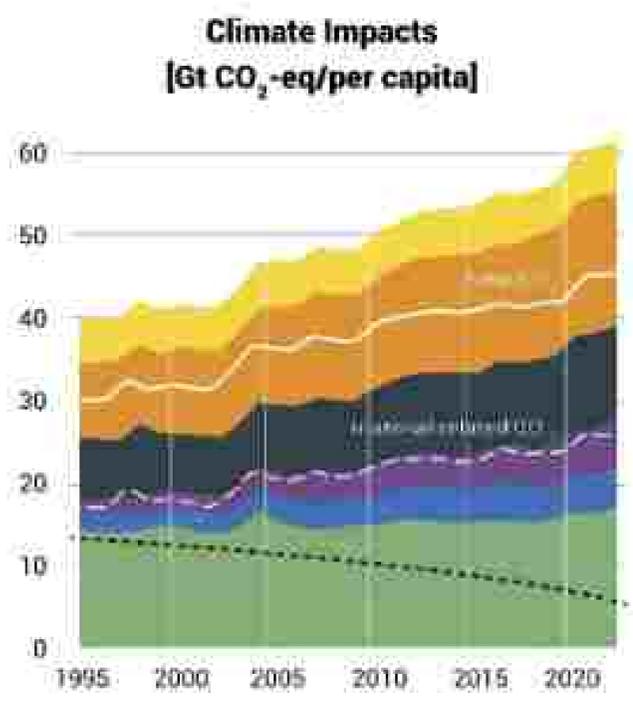
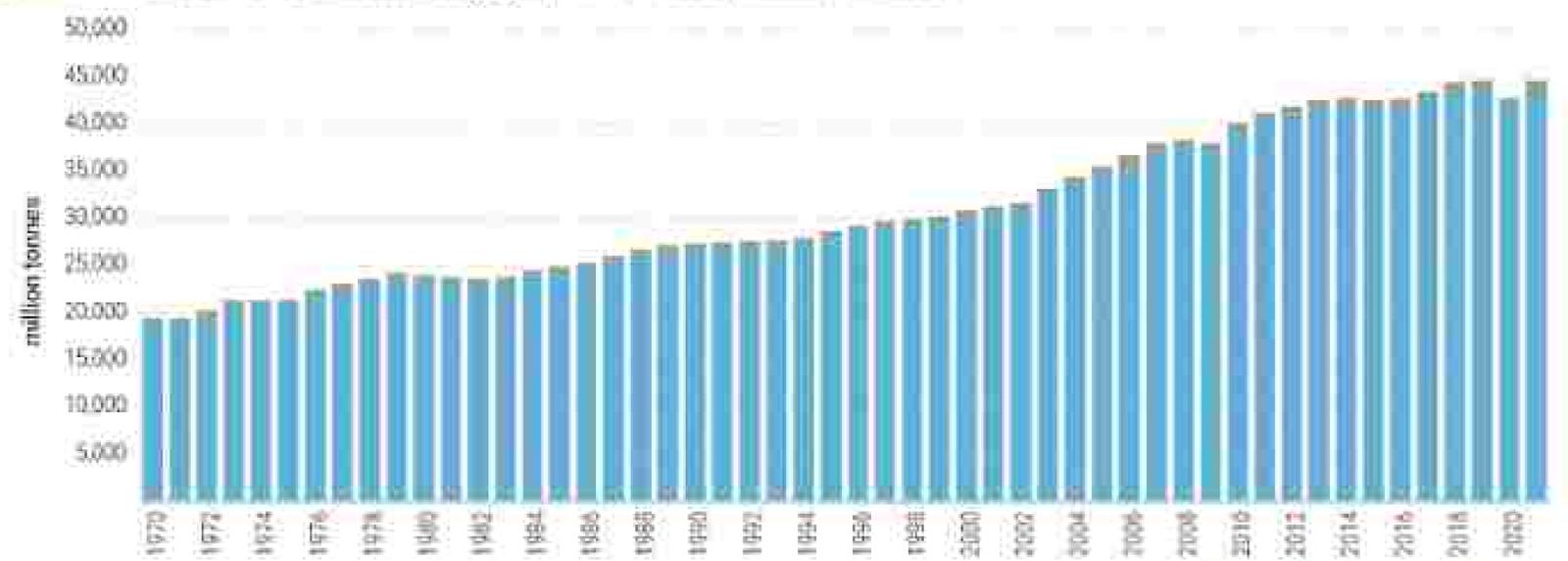


Figure 2.21: Global GHG emissions by gas, 1970 – 2021, million tonnes.



Source: Emissions Database for Global Atmospheric Research (EDGAR, 2023)

2 Tendencias a nivel europeo:



Indicadores ambientales:

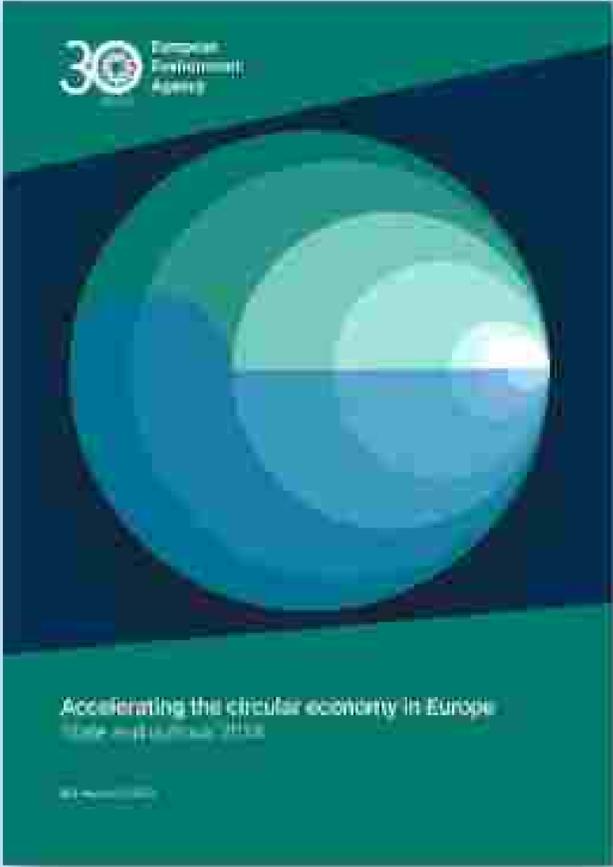


Publicación de referencia:



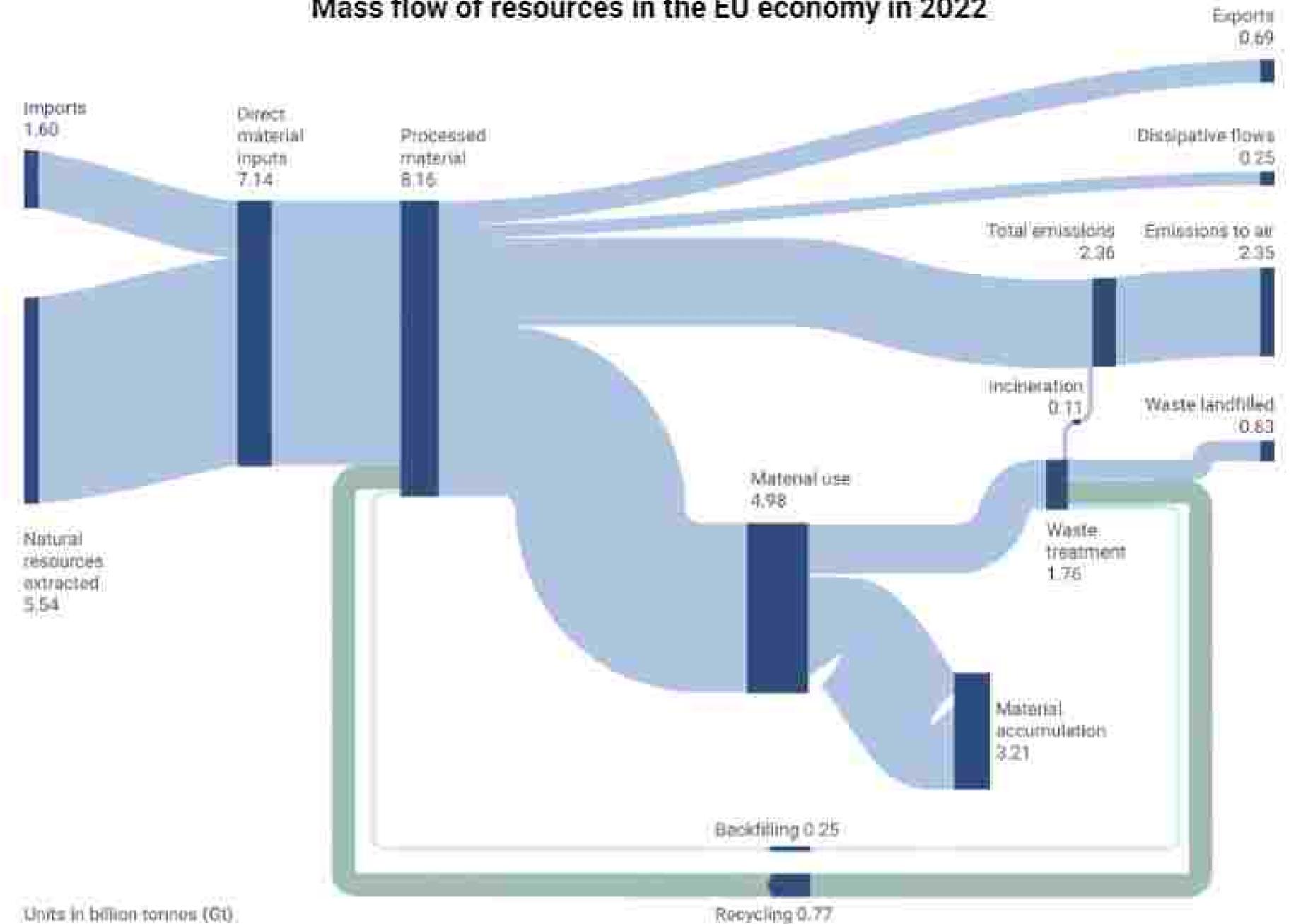
European Environment Agency

Accelerating the circular economy in Europe
State and outlook 2024





Mass flow of resources in the EU economy in 2022



Units in billion tonnes (Gt)

Source: Eurostat, 2023a.

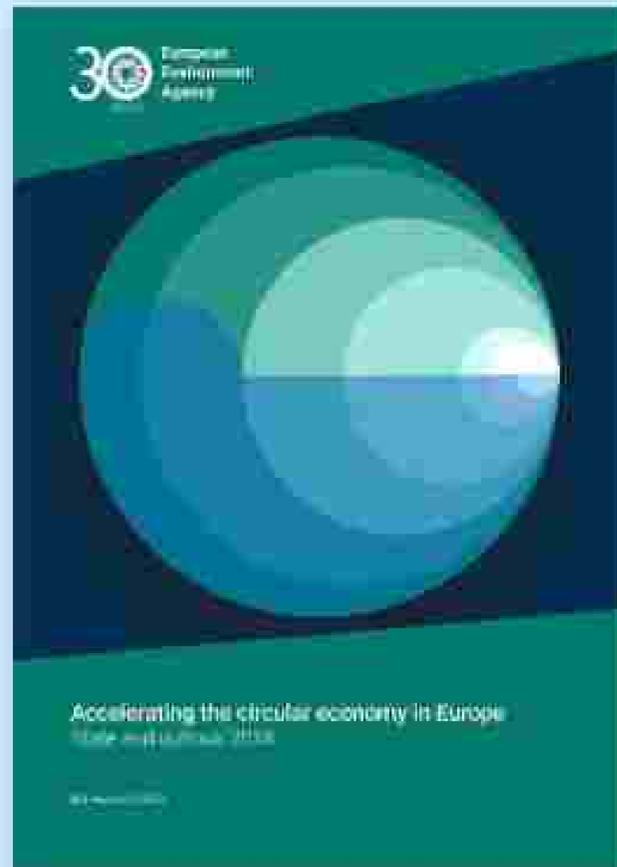
2 Tendencias a nivel europeo:



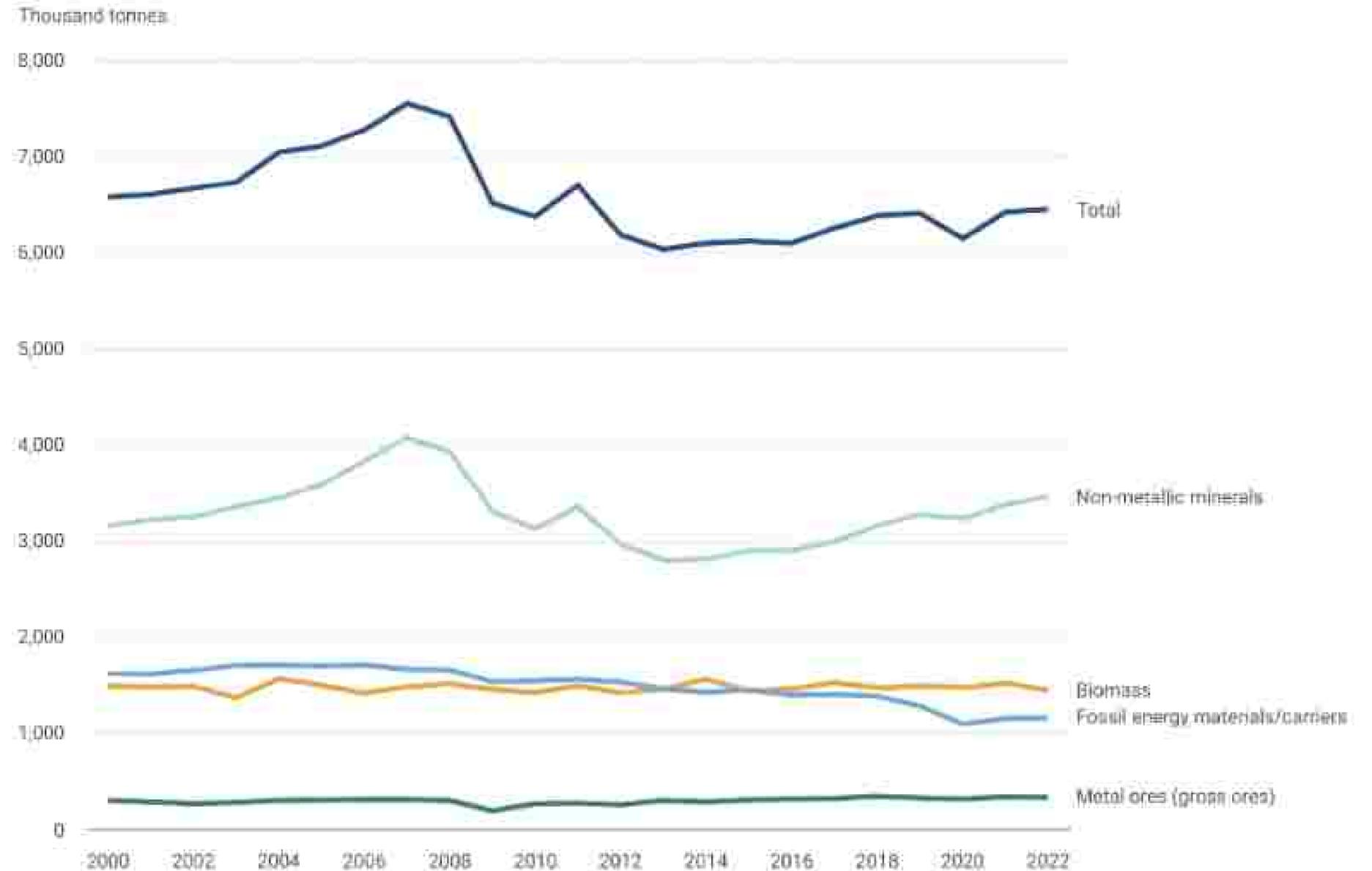
Indicadores ambientales:



Publicación de referencia:



Evolution of domestic material consumption in the EU for main resource groups



Source: Eurostat, 2023e.

2

Tendencias a nivel europeo:



Indicadores ambientales:

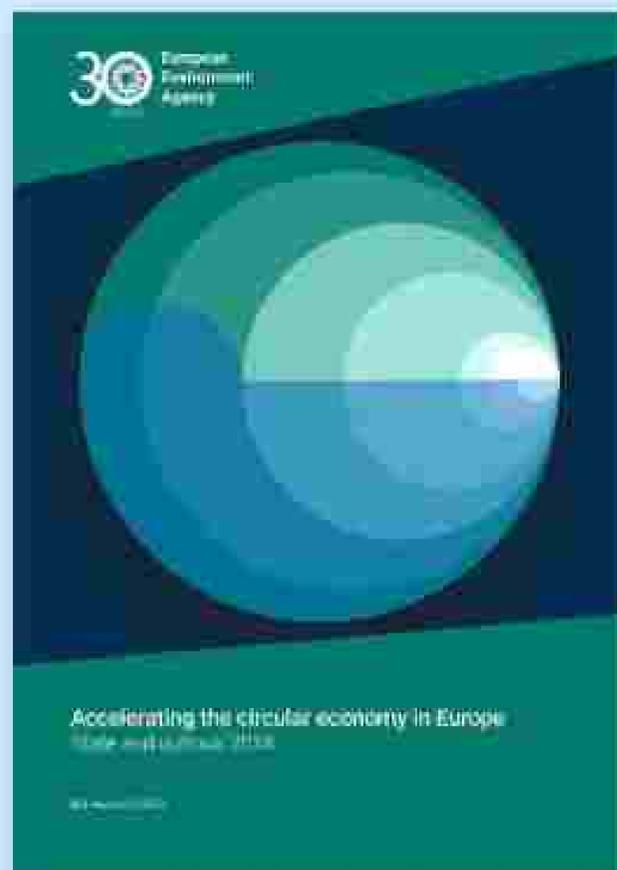


Publicación de referencia:

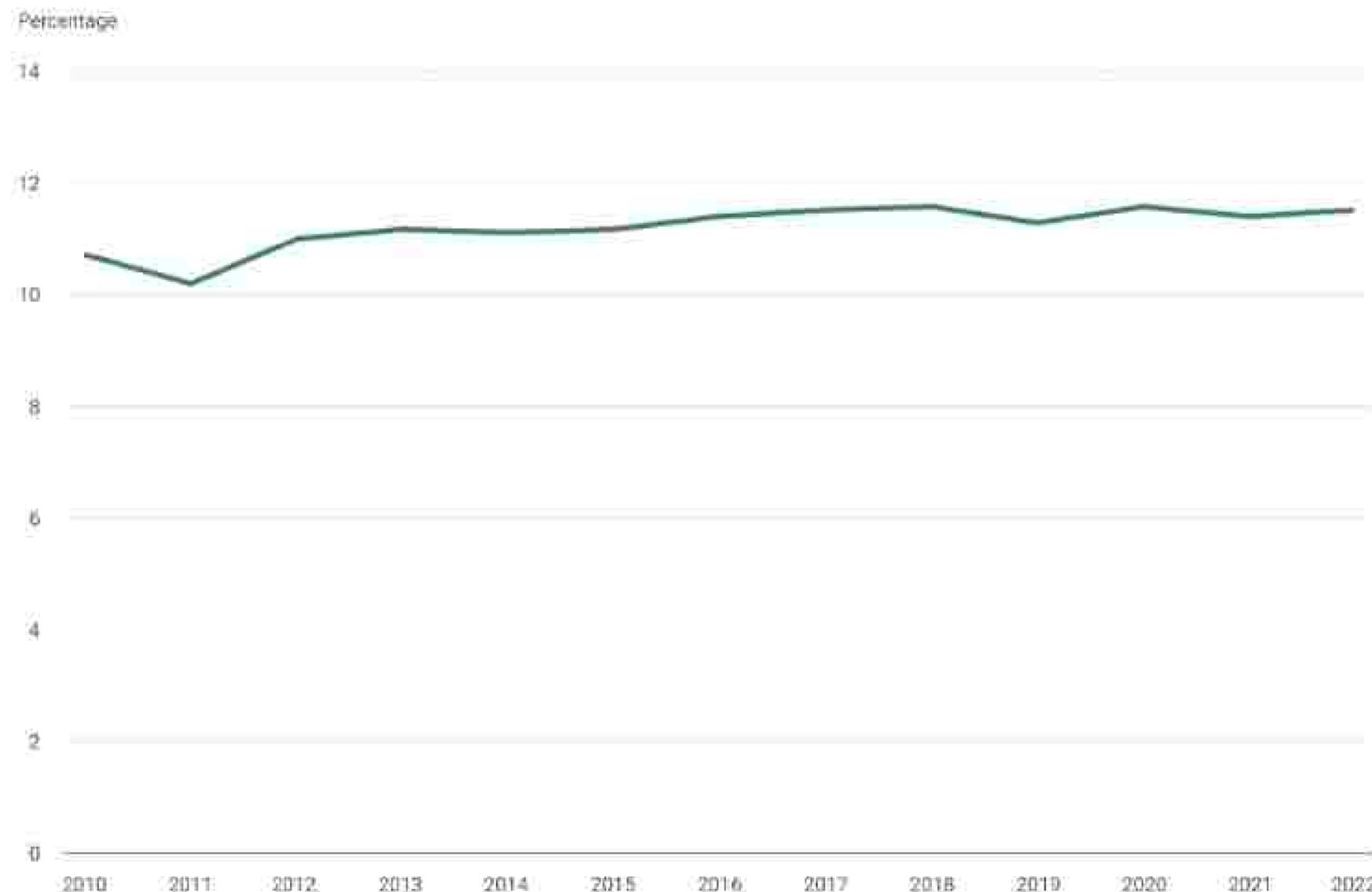


European Environment Agency

Accelerating the circular economy in Europe
State and outlook 2024



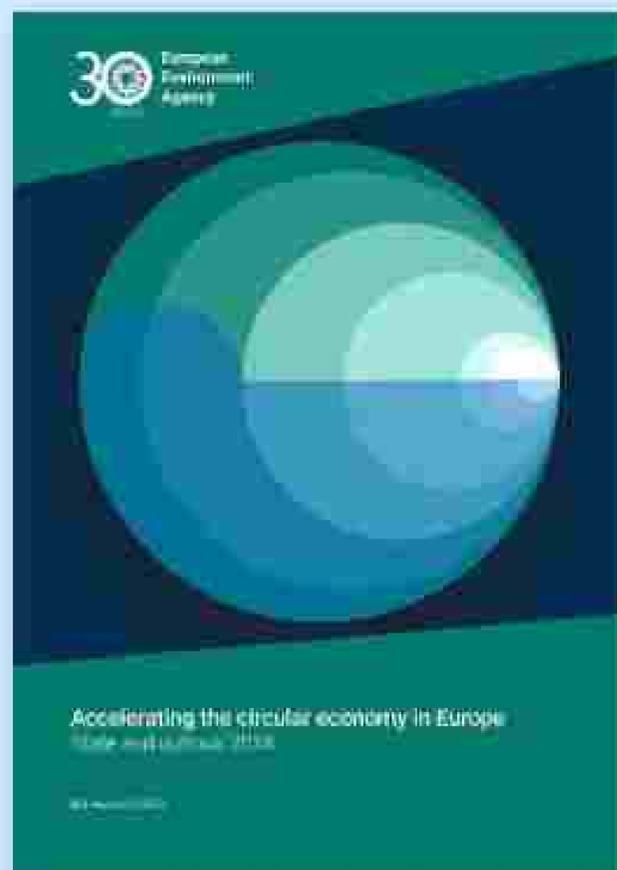
Circular material use rate in the EU



Source: EEA, 2023a

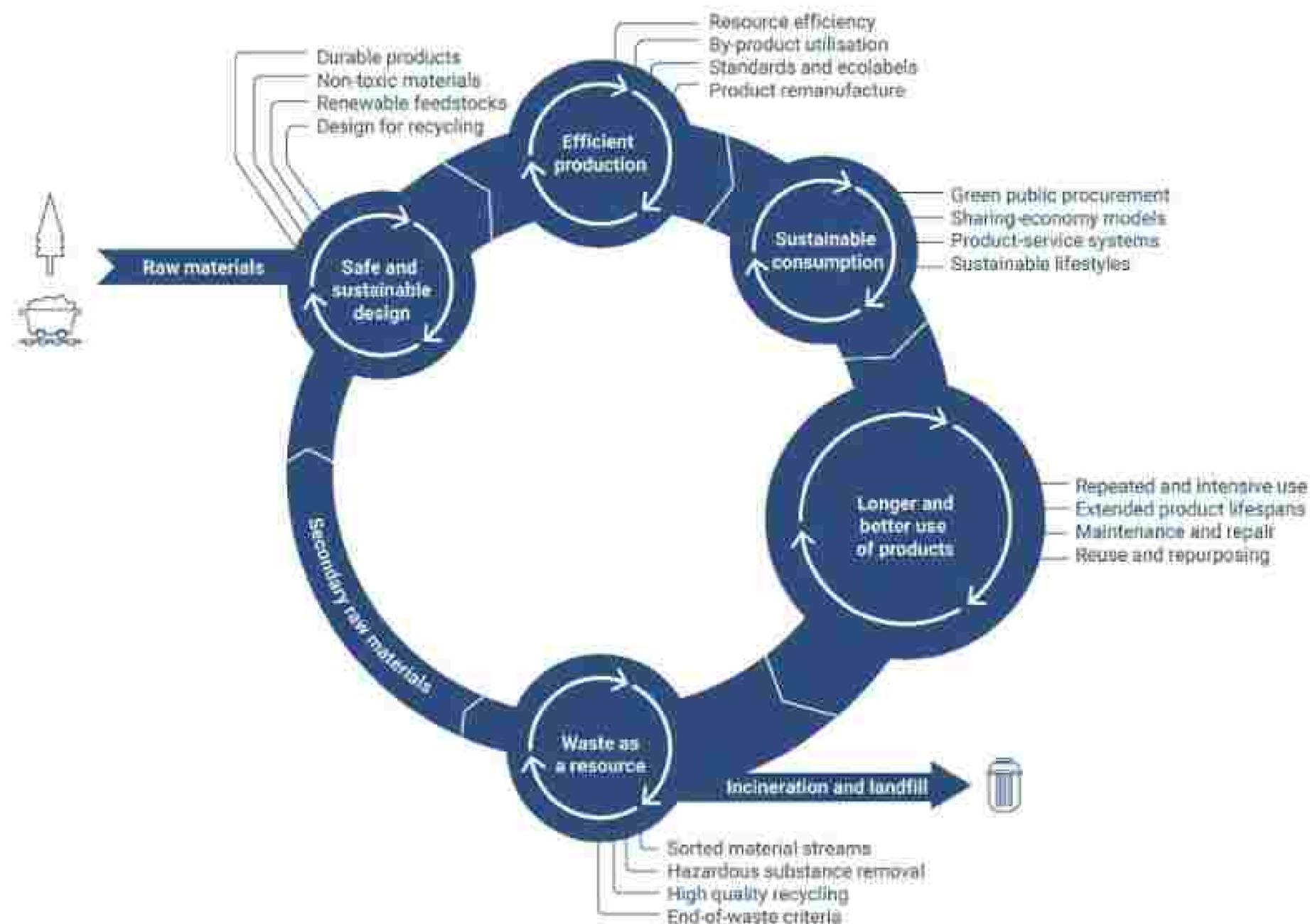
2 Tendencias a nivel europeo:

Publicación de referencia:



Indicadores ambientales:

The touchpoints for achieving a circular economy in Europe, with key factors associated with each touchpoint



3

El Pacto Verde Europeo:



Publicación de referencia:



Ámbitos de actuación:



3

Ámbitos de actuación:



Transparencia y
posicionamiento



Ecodiseño para una
economía circular



Materias primas y
gestión de residuos



Descarbonización
del ciclo de vida



Contaminación
Cero



Finanzas
sostenibles



Automoción



Construcción



Generación y distribución
energía



Distribución



Metal



Maquinaria



Equipos transporte



Equipos de generación y
transmisión energía



Financiero

3

Ámbitos de actuación:

SECTORES EMPRESARIALES		 Transparencia y posicionamiento	 Ecodiseño para una economía circular	 Materias primas secundarias y gestión de residuos	 Descarbonización con enfoque de ciclo de vida	 Zero Pollution	 Finanzas sostenibles
 Automoción		Media	Alta	Media	Media	Media	Baja
 Construcción		Media	Media	Alta	Baja	Baja	Baja
 Generación y distribución energía		Alta	Baja	Baja	Alta	Baja	Media
 Distribución		Media	Alta	Baja	Baja	Baja	Media
 Metal		Baja	Baja	Media	Alta	Media	Baja
 Maquinaria		Media	Alta	Baja	Media	Media	Media
 Transporte		Media	Alta	Baja	Media	Baja	Media
 Equipos de generación y transmisión energía		Media	Alta	Baja	Media	Baja	Media
 Financiero		Alta	Baja	Baja	Media	Baja	Alta

● Alta

● Media

● Baja



Transparencia y posicionamiento:



Marco legal europeo:



Ámbitos de actuación:

Directiva (UE) 2022/2464 por lo que respecta a la presentación de **información sobre sostenibilidad por parte de las empresas (directiva CSRD)**



Propuesta de directiva COM/2022/071 sobre **diligencia debida de las empresas** en materia de sostenibilidad (aprobada el 24/04/2024)



Propuesta de reglamento COM/2023/314 sobre la transparencia e integridad de las **actividades de calificación ambiental, social y de gobernanza (ASG)** (aprobada el 24/04/2024)





Transparencia y posicionamiento:



Publicación de referencia:



Ámbitos de actuación:

Reglamento (UE) 2023/2772 de 31 de julio de 2023 en lo que respecta a las **normas de presentación de información sobre sostenibilidad** (Normas Europeas de Información sobre sostenibilidad –NEIS)



EFRAG
European Sustainability Reporting Standards (ESRS)



EUROPEAN SUSTAINABILITY REPORTING STANDARDS (ESRS)

Topical standards

Environment: ESRS E	Social: ESRS S	Governance: ESRS G
Climate change E1	Own workforce S1	Business conduct G1
Pollution E2	Workers in the value chain S2	
Water and marine resources E3	Affected communities S3	
Biodiversity and ecosystems E4	Consumers and end-users S4	
Resource use and circular economy E5		

Cross-cutting standards

General requirements:
ESRS 1

General disclosures:
ESRS 2

Coming later:

Sector-specific standards

SME's proportionate standards





Transparencia y posicionamiento:



Publicación de referencia:



Ambitos de actuación:

EFrag
Sustainability Reporting

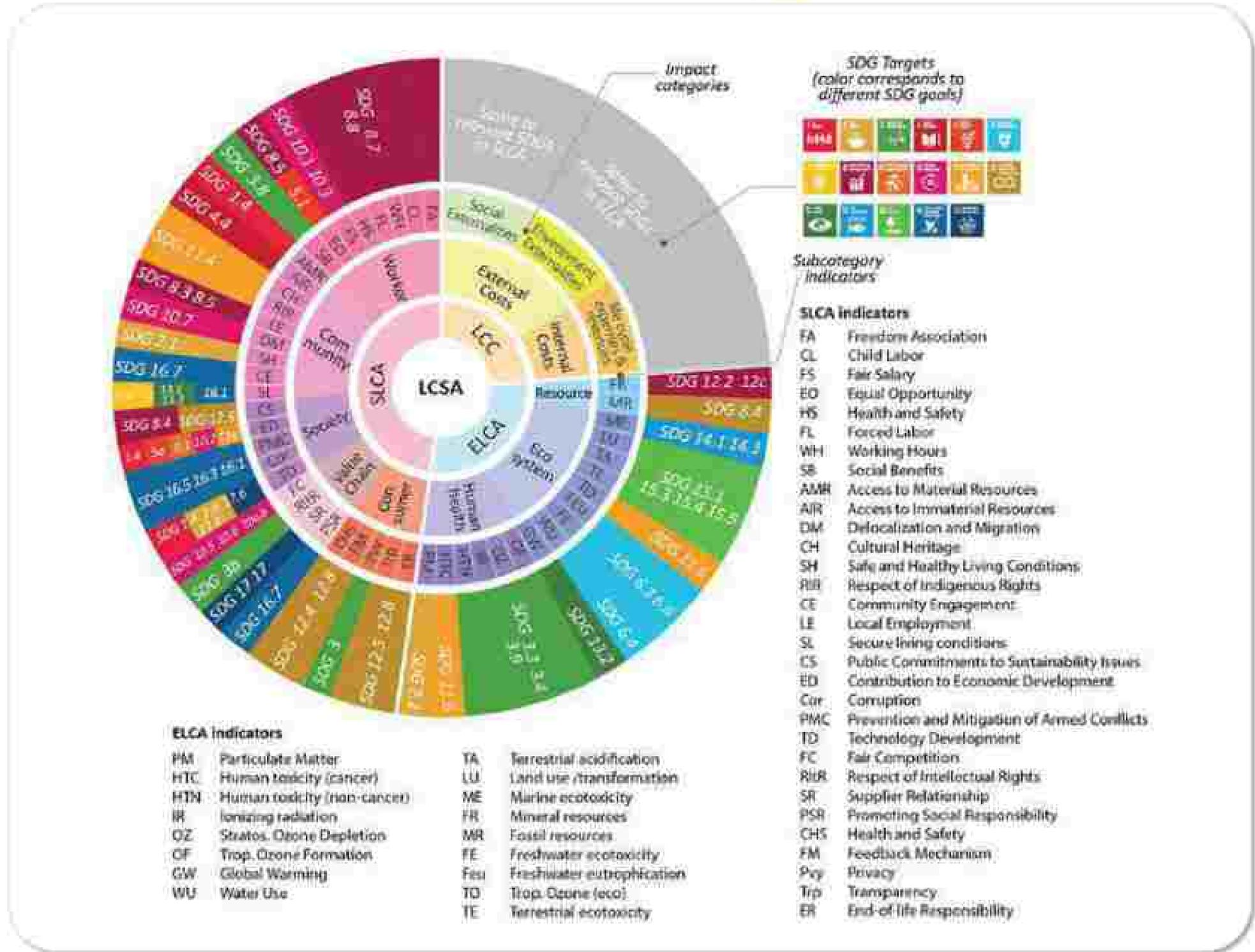
Voluntary reporting for SMEs
First draft for comments

EFrag
EXPOSURE DRAFT

VOLUNTARY ESRS FOR NON-LISTED SMALL- AND MEDIUM-SIZED ENTERPRISES (VSME ESRS)

JANUARY 2024

OPEN FOR COMMENTS UNTIL 31 MAY 2024





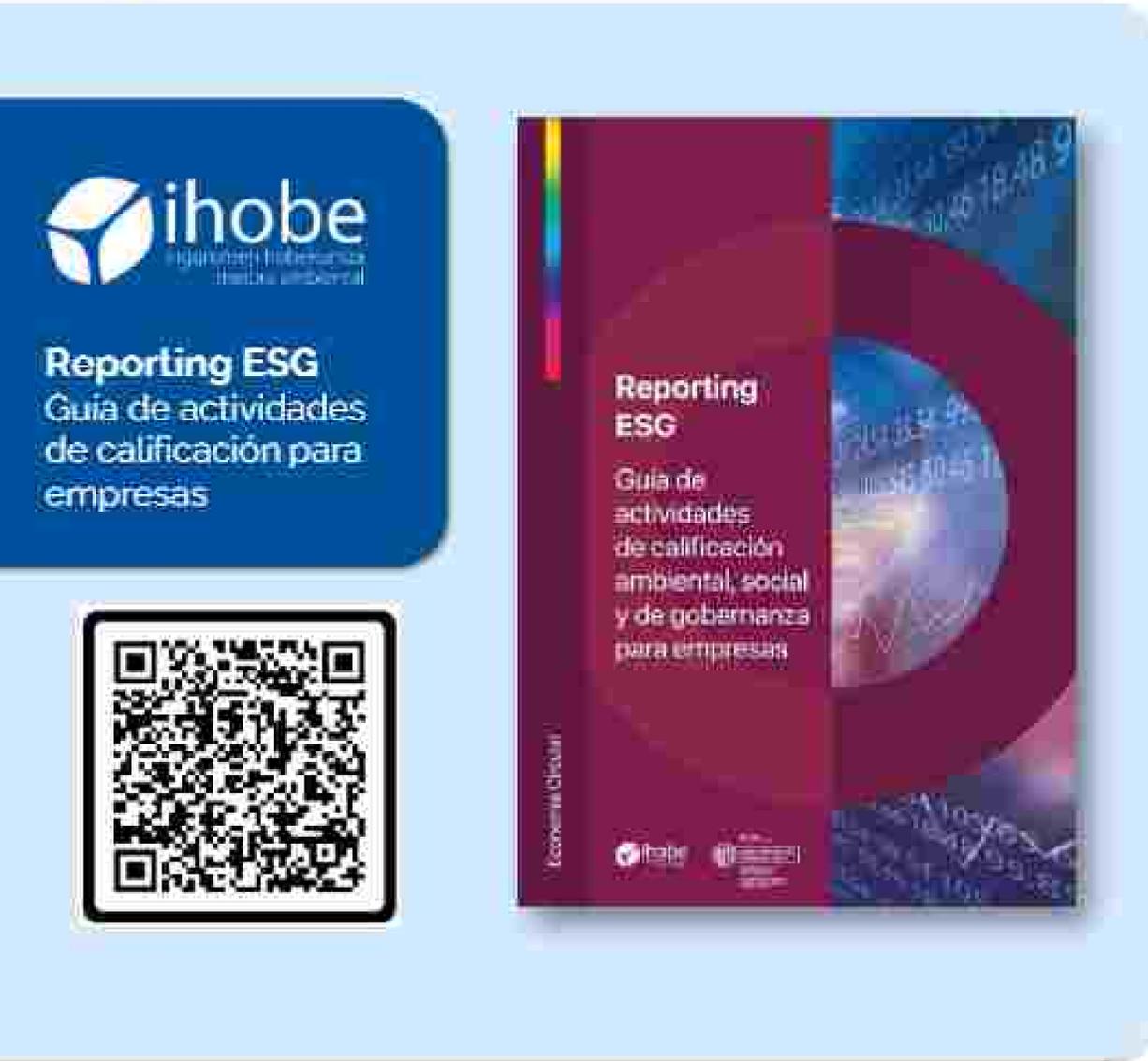
Transparencia y posicionamiento:



Publicación de referencia:



Ámbitos de actuación:





Ecodiseño para una economía circular:



Instrumentos legales:



Sectores empresariales:

	Automoción	Alta
	Construcción	Alta
	Generación y distribución energía	Baja
	Distribución	Alta
	Metal	Baja
	Maquinaria	Alta
	Transporte	Alta
	Equipos de generación y transmisión energía	Alta
	Financiero	Baja

● Alta ● Media ● Baja





Ecodiseño para una economía circular:



Marco legal europeo:



Ámbitos de actuación:

Propuesta de reglamento COM/2022/142 para el establecimiento de **requisitos de diseño ecológico** aplicables a los productos sostenibles (aprobada el 23/04/2024)



Reglamento (UE) 2023/1542, de 12 de julio de 2023, relativo a las **pilas y baterías y sus residuos**, por el que se deroga la Directiva 2006/66/CE



Propuesta de reglamento COM/2022/144 de condiciones armonizadas para la comercialización de **productos de construcción**



Preliminary study on priorities for new products of the ESPR regulation

End-use products

	WEEE	ATEX	EMC	REACH	RoHS	TRGS	ENFRA	REACH SVHC	REACH REPR	REACH RHD	REACH RHP
15 TEXTILES & FOOTWEAR	3	2	4	4	6	5	5	10	5	5	5
30 FURNITURE	1	1	3	3	4	3	2	10	10	3	3
30 CERAMICS PRODUCTS	1	2	3	3	7	4	4	1	11	12	12
30 TYRES	1	2	3	3	3	3	2	2	3	3	3
21 DETERGENTS	4	2	3	4	3	3	3	3	10	10	10
26 BED MATTRESSES	1	1	1	2	5	3	3	2	11	13	13
24 LUBRICANTS	2	2	2	2	2	3	2	3	3	3	3
24 PAINTS	3	3	2	3	3	2	2	3	3	3	3
25 COSMETICS	3	2	3	4	3	2	2	2	3	3	3
22 FOYS	1	1	1	1	3	2	2	3	3	3	5
21 PEELING SOAP	4	1	1	3	3	2	2	2	3	3	3
18 ADHESIVE PRODUCTS	2	1	3	3	4	2	2	1	1	1	1

Intermediary products

	WEEE	ATEX	EMC	REACH SVHC	REACH REPR	REACH RHD	REACH RHP	REACH RHP
31 IRON & STEEL	3	3	2	2	4	5	5	3
27 NON-FERROUS METAL PRODUCTS	3	2	2	3	3	4	5	3
26 ALUMINIUM	1	4	4	3	4	4	4	3
25 CHEMICALS	3	3	2	3	3	4	4	2
23 PLASTICS	3	3	2	3	3	4	4	2
22 PULP & PAPER	3	2	3	3	2	3	3	1
19 GLASS	1	1	2	3	3	3	4	1





Ecodiseño para una economía circular:



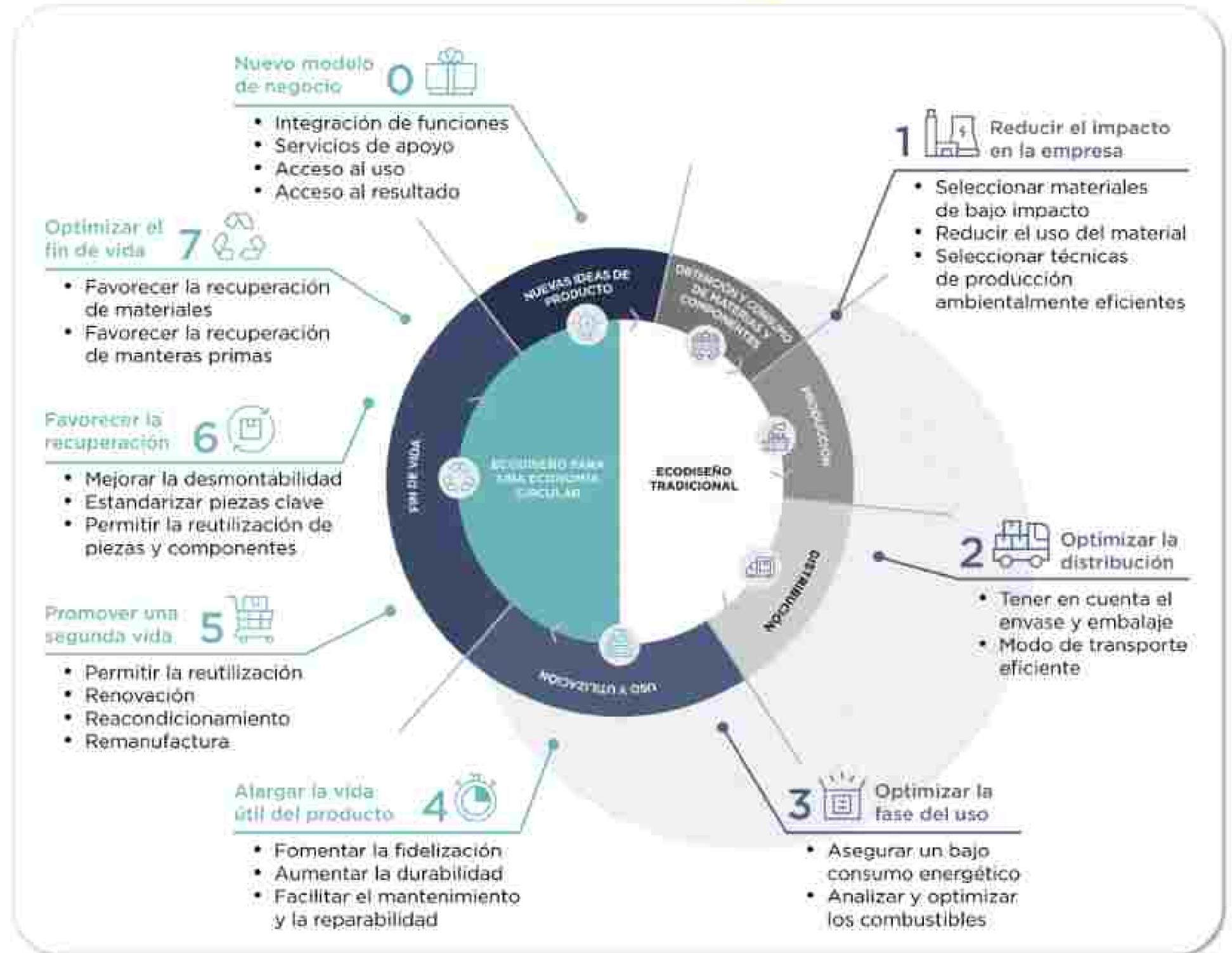
Publicación de referencia:



Ambitos de actuación:



Ecodiseño Circular
Manual práctico de
Ecodiseño para una
economía circular





Ecodiseño para una economía circular:



Marco legal europeo:



Ámbitos de actuación:

Directiva (UE) 2024/825, de empoderamiento de los consumidores para la transición ecológica mediante una mejor protección contra las prácticas desleales y una mejor información.



Propuesta de Directiva COM/2023/0085 para la justificación y comunicación de alegaciones medioambiental explícitas (Green claims)



Propuesta de directiva COM/2023/ 155 para definir normas comunes para promover la reparación de bienes (aprobada el 23/04/2024)



ARGUMENTOS NO CREIBLES



USO DE FALSAS ECOETIQUETAS



INFORMACIÓN SIN PRUEBAS



MAL USO DE ECOETIQUETAS



VAGUEDAD EN LAS AFIRMACIONES



RESALTAR LO QUE NO ES IMPORTANTE



AFIRMACIONES QUE NO APORTAN NADA



Greenwashing



Ecodiseño para una economía circular:



Publicación de referencia:



Instrumentos legales:



Evaluación de aspectos de circularidad en equipos relacionados con la energía



Código	Título
UNE-CLC/TR 45550:2020	Definiciones relacionadas con la eficiencia de materiales.
UNE-EN 45552:2021	Método general para la evaluación de la durabilidad de los productos relacionados con la energía.
UNE-EN 45553:2021	Método general para la evaluación de la capacidad de refabricación de los productos relacionados con la energía.
UNE-EN 45554:2020	Métodos generales para la evaluación de la capacidad de reparación, reutilización y actualización de productos relacionados con la energía.
UNE-EN 45555:2020	Métodos generales para la evaluación de la reciclabilidad y la valorizabilidad de los productos relacionados con la energía.
UNE-EN 45556:2020	Método general para la evaluación de la proporción de componentes reutilizados en los productos relacionados con la energía.
UNE-EN 45557:2021	Método general para la evaluación de la proporción de contenido de material reciclado en los productos relacionados con la energía.
UNE-EN 45558:2019	Método general para la declaración del uso de materias primas críticas en productos relacionados con la energía.
UNE-EN 45559:2019	Métodos para proporcionar información relacionada con aspectos de eficiencia de materiales de productos relacionados con la energía.

Tabla 1.- Listado de normas desarrolladas bajo el Mandato M/543 de la Comisión Europea.





Ecodiseño para una economía circular:



Publicación de referencia:



Instrumentos legales:



Pasaporte Digital de Producto
10 preguntas clave





Materias primas y gestión de residuos:



Ámbitos de actuación:



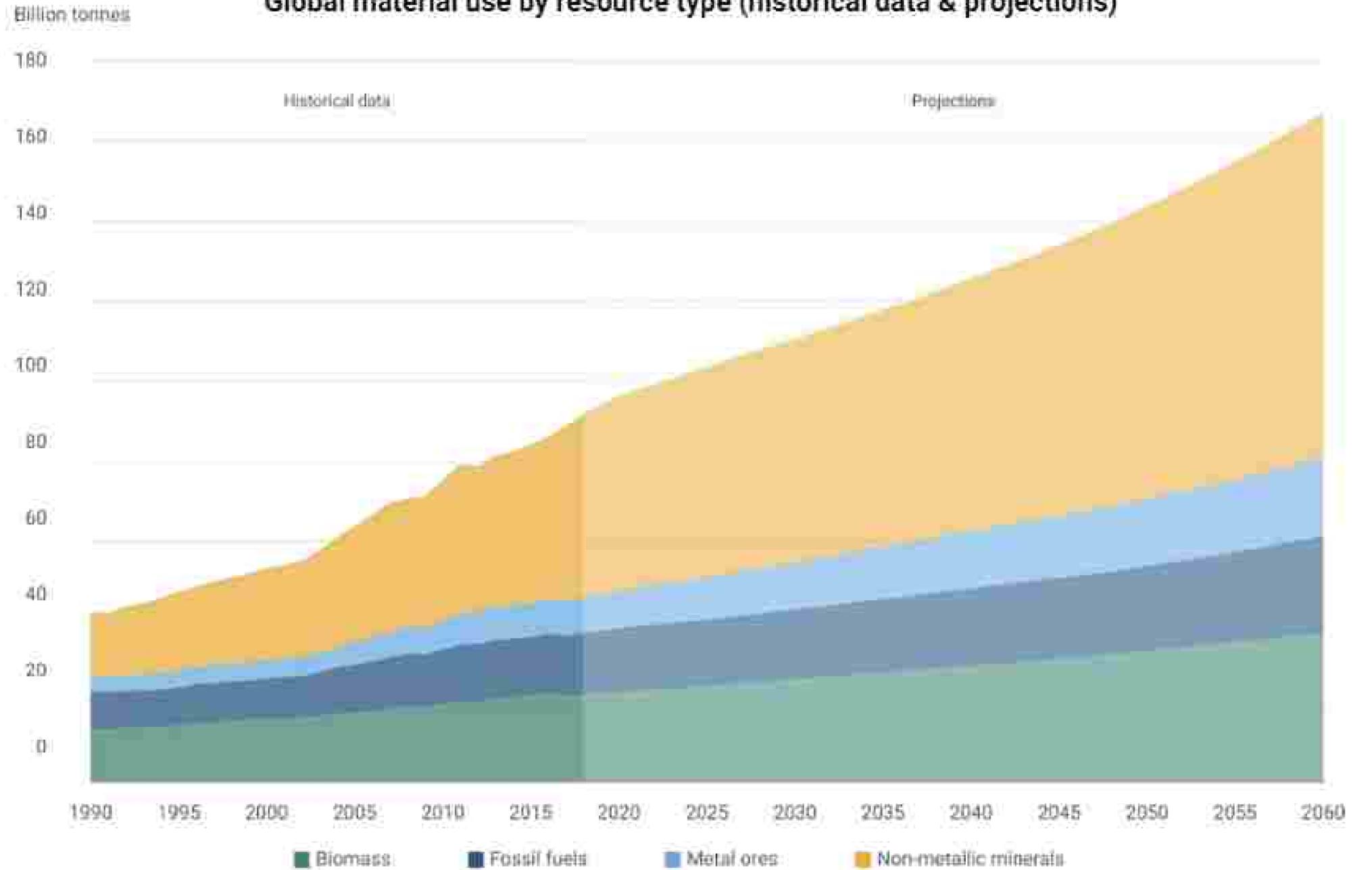
Sectores empresariales:

Automoción	Alta
Construcción	Alta
Generación y distribución energía	Baja
Distribución	Baja
Metal	Alta
Maquinaria	Baja
Transporte	Baja
Equipos de generación y transmisión energía	Baja
Financiero	Baja

● Alta ● Media ● Baja



Global material use by resource type (historical data & projections)



Source: IRP, 2019.



Materias primas y gestión de residuos:



Ámbitos de actuación:



Marco legal europeo:

Propuesta de directiva
COM/2023/420 por la que se
modifica la Directiva 2008/98/CE
sobre los **residuos**



Propuesta de reglamento
COM/2022/677 sobre los **envases y
residuos de envases**
(aprobada el 24/04/2024)

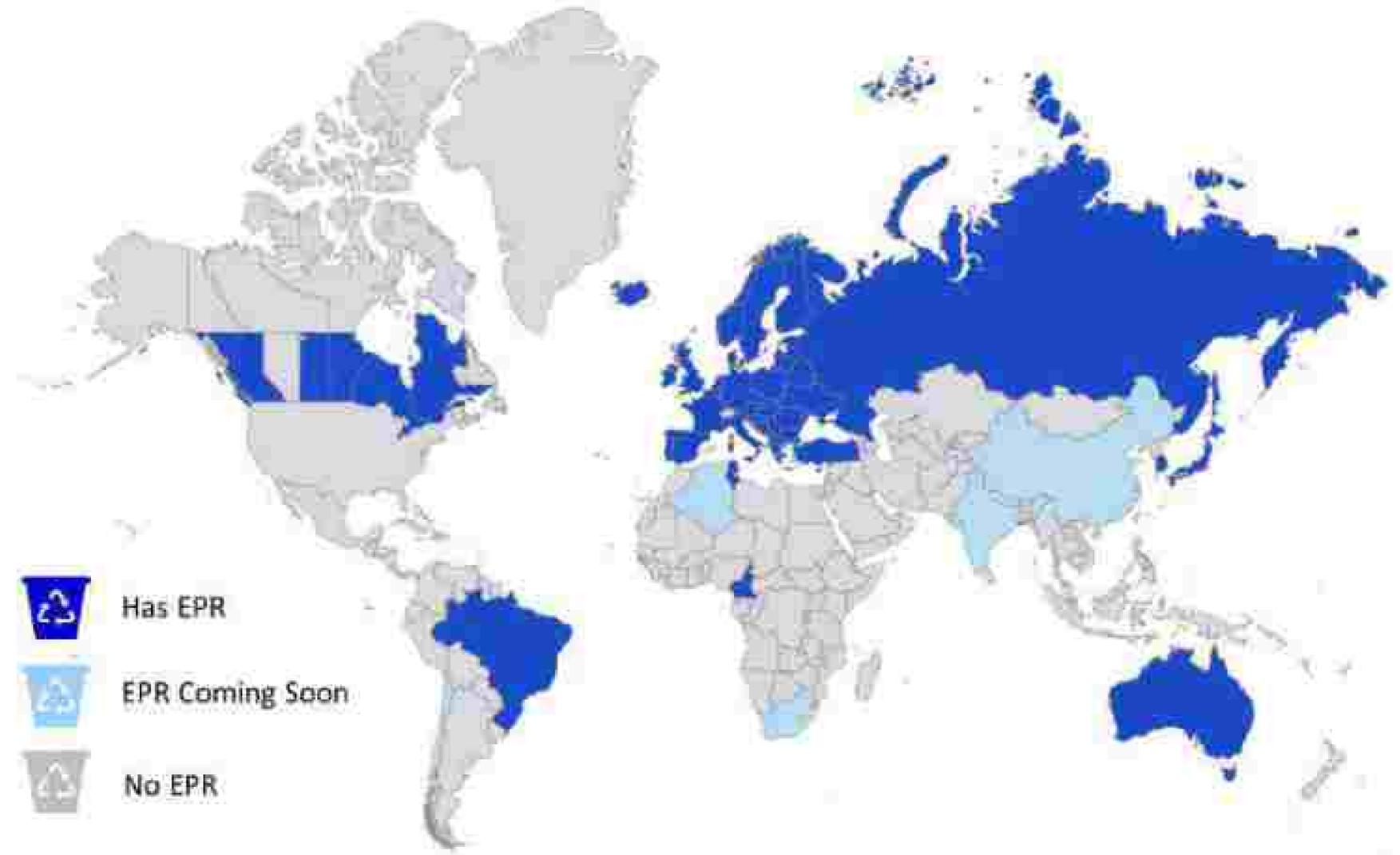


Propuesta de reglamento
COM/2023/451 relativo a los requisitos
de **circularidad** aplicables al **diseño de
los vehículos** y a la gestión de los
vehículos al **final de su vida útil**



EXTENDED PRODUCER RESPONSIBILITY (EPR) FRAMEWORK

Countries and Provinces with Extended Producer Responsibility for Packaging Laws





Materias primas y gestión de residuos:

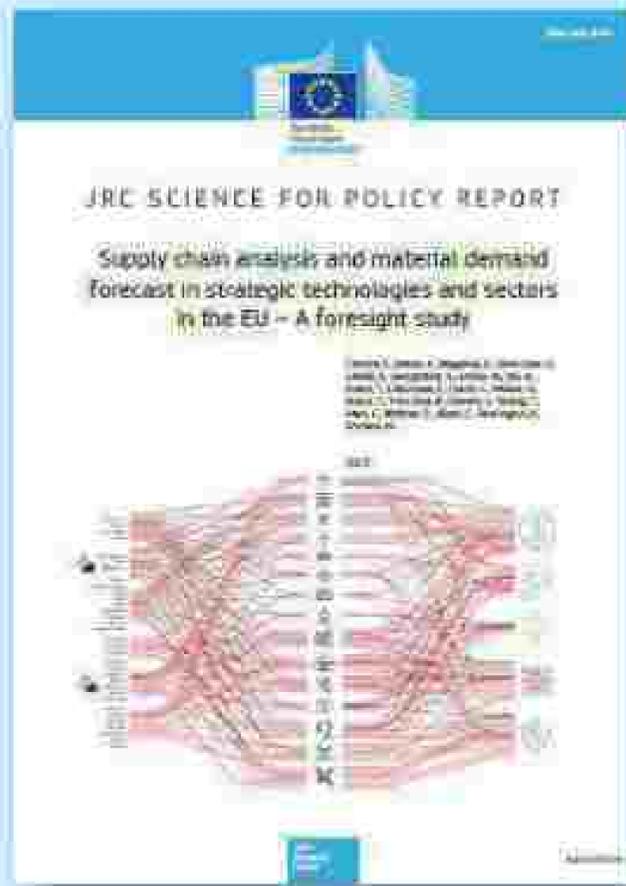


Ambitos de actuación:

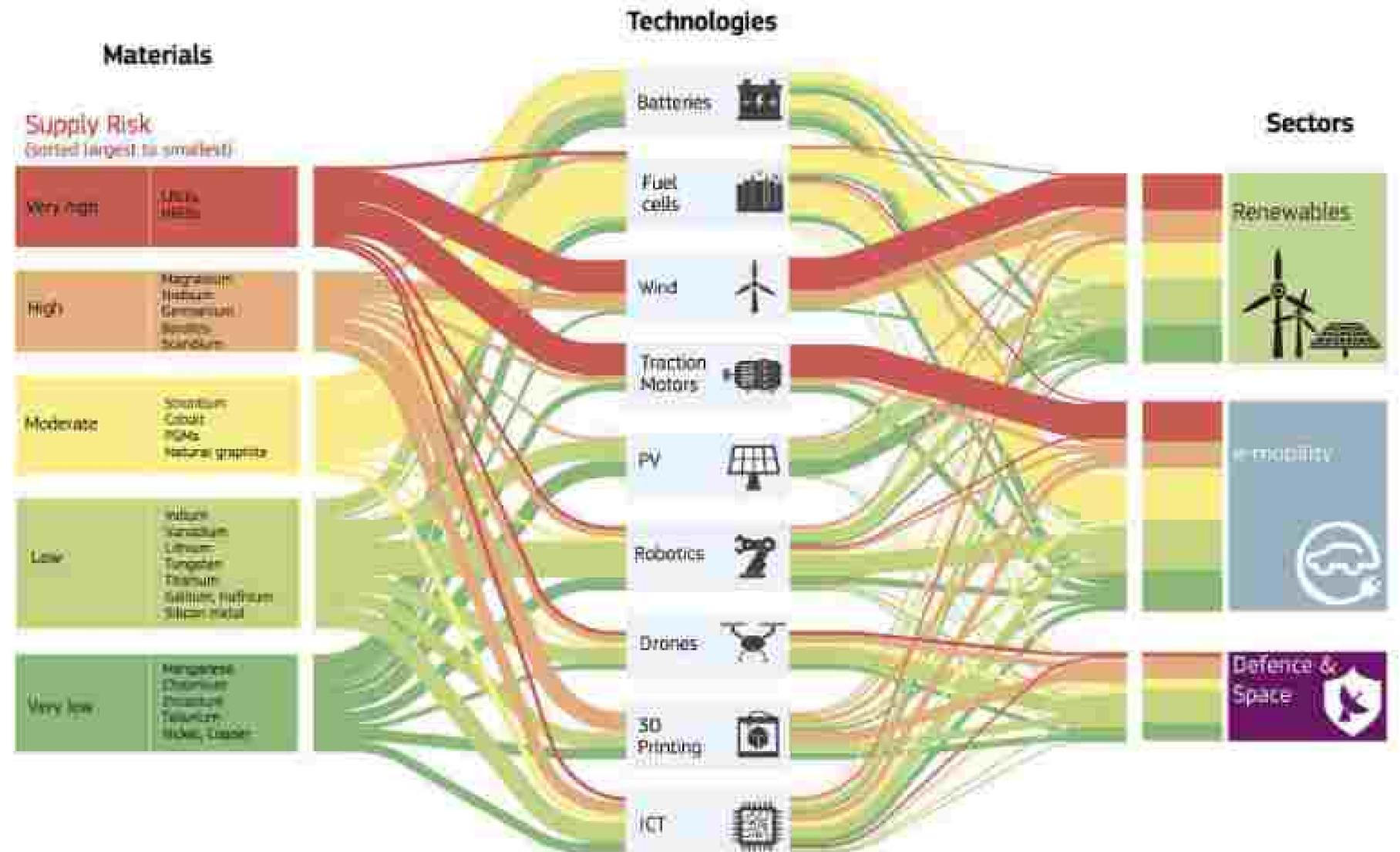


Publicación de referencia:

Supply chain analysis and material demand forecast in strategic technologies and sectors in the EU



RAW MATERIALS AND SUPPLY RISKS IN KEY EU TECHNOLOGIES





Materias primas y gestión de residuos:



Ambitos de actuación:



Marco legal europeo:

Reglamento 2024/1252 de 11 de abril de 2024 por el que se establece un marco para garantizar un suministro seguro y sostenible de materias primas fundamentales.



Propuesta de reglamento COM/2023/161 para reforzar el ecosistema europeo de fabricación de productos de tecnologías de cero emisiones netas (Aprobada el 25 de abril de 2024)



GLOBAL SUPPLIERS OF EU CRITICAL RAW MATERIALS



Source: European Commission, Study on the EU's list of critical raw materials (2020).

* share of global production



Materias primas y gestión de residuos:



Ambitos de actuación:



Publicación de referencia:



Materias primas críticas y metales clave para la industria vasca



Supply Risk	Material	mobility			renewable energy			aerospace & defence		ICT		aerospace & defence					
		aviation	maritime	road	hydrogen	electricity	wind	aviation	space	ICT	ICT	aviation	space	aviation	space		
5.6	Dysprosium																
4.9	Terbium																
4.8	Gallium																
4.1	Magnesium																
4.0	Cerium																
3.9	Iridium																
3.8	Boron																
3.8	Ruthenium																
3.6	Neodymium																
3.5	Samarium																
3.3	Gadolinium																
3.2	Praseodymium																
2.4	Rhodium																
2.1	Platinum																
1.9	Lithium																
1.9	Bismuth																
1.8	Germanium																
1.8	Natural graphite																
1.7	Cobalt																
1.6	Titanium metal																
1.5	Palladium																
1.4	Silicon metal																
1.2	Manganese																
1.2	Tungsten																
0.5	Nickel																
0.1	Copper																





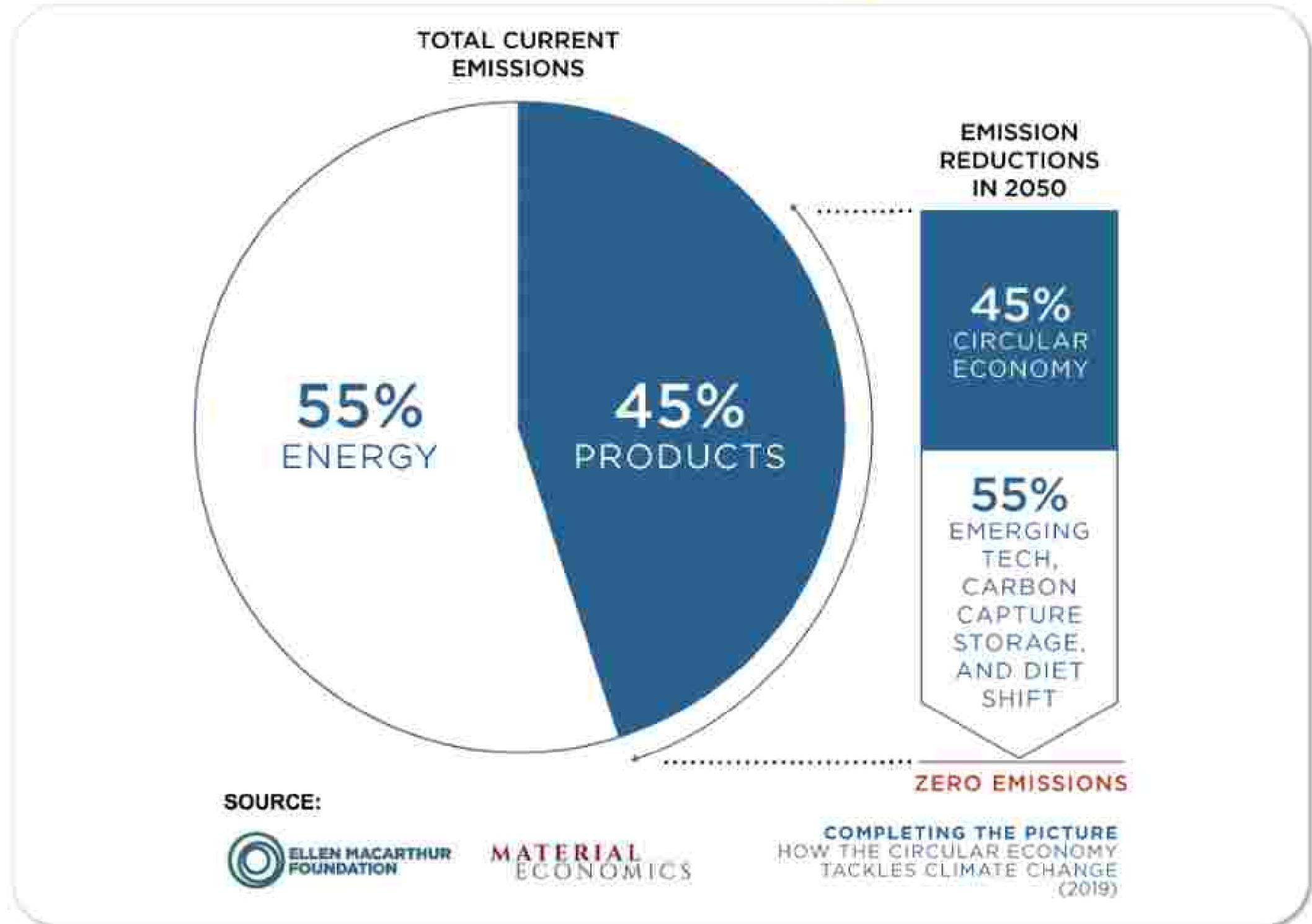
Descarbonización del ciclo de vida:



Ámbitos de actuación:



Sectores empresariales:





Descarbonización del ciclo de vida:



Marco legal europeo:

Reglamento (UE) 2021/1119 de 30 de junio de 2021 por el que se establece el marco para lograr la neutralidad climática. ("Legislación europea sobre el clima")

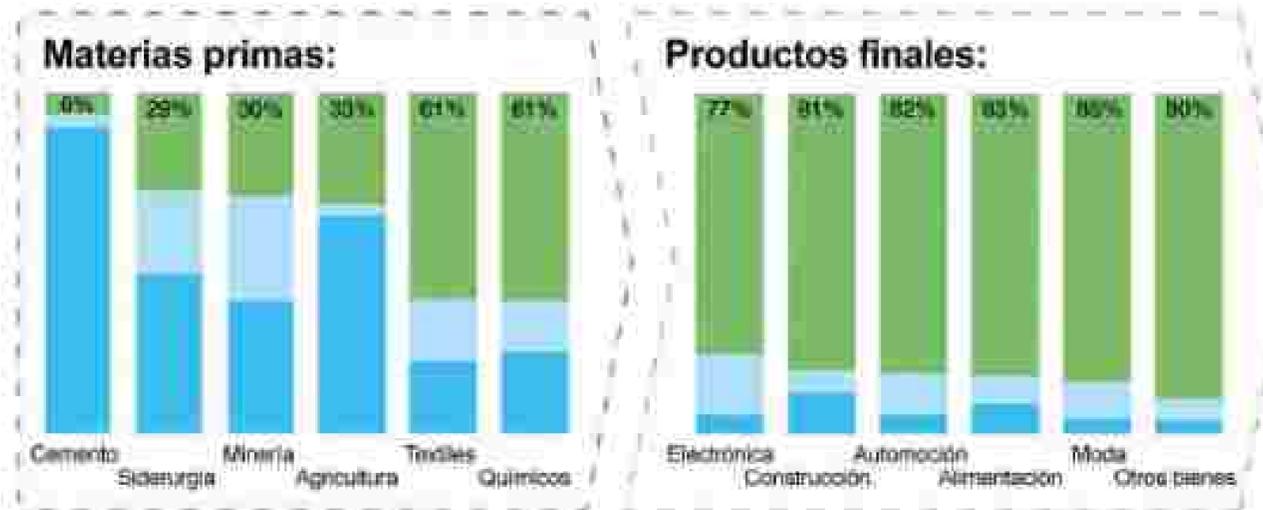


Reglamento (UE) 2023/956 de 10 de mayo de 2023 por el que se establece un Mecanismo de Ajuste en Frontera por Carbono



Ambitos de actuación:

El reto Net-Zero: la oportunidad de la cadena de suministro



● Alcance 1 (Operaciones) ● Alcance 2 (Energía consumida) ● Alcance 3 Aguas arriba (cadena de suministro)

Fuente: GHG Protocol, Boston Consulting Group, World Economic Forum, Net-Zero Challenge: The supply chain opportunity, 2021





Descarbonización del ciclo de vida:



Ámbitos de actuación:



Publicación de referencia:

CLIMATE & CIRCULARITY CALCULATOR
by ihobe

Huella ambiental, huella de carbono e indicadores de economía circular para organizaciones, productos y servicios

ihobe
Ingurumen hobekuntza
melean arduratuta

Climate & Circularity Calculator





Contaminación Cero:



Sectores empresariales:

Automoción	Alta
Construcción	Media
Generación y distribución energía	Baja
Distribución	Baja
Metal	Alta
Maquinaria	Alta
Transporte	Media
Equipos de generación y transmisión energía	Baja
Financiero	Baja

● Alta ● Media ● Baja



Instrumentos legales:

AN INTEGRATED APPROACH TO ZERO POLLUTION AMBITION:





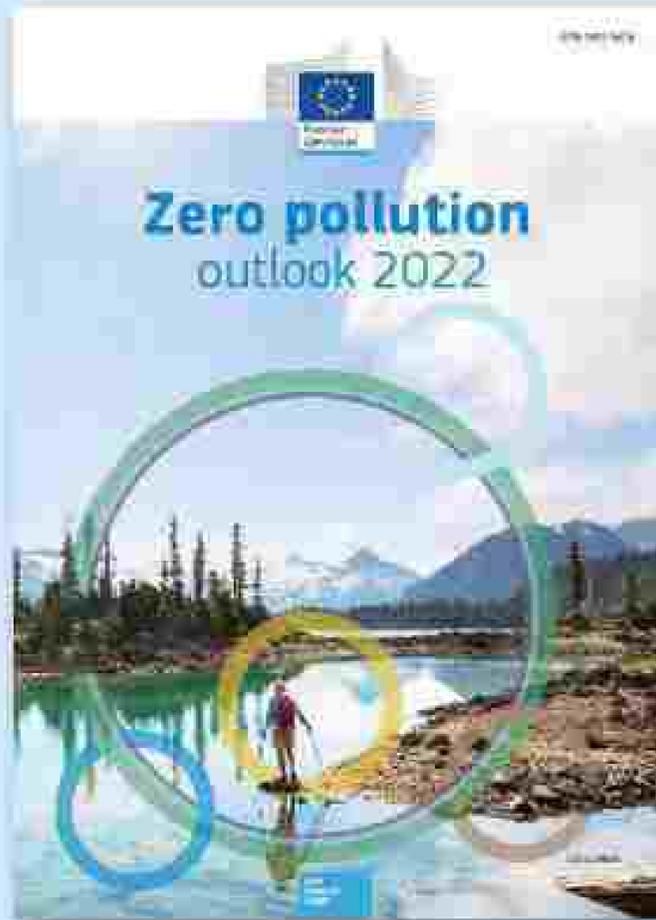
Contaminación Cero:



Publicación de referencia:



Zero pollution outlook 2022



Objetivos políticos:

ZERO POLLUTION TARGETS FOR 2030:

Target 1



Reduce the health impacts (premature deaths) of air pollution by more than **55 %**

Target 2



Reduce the share of people chronically disturbed by transport noise by **30 %**

Target 3



Reduce the area of EU ecosystems where air pollution threatens biodiversity by **25 %**

Target 4



Reduce nutrient losses, the use and risk of chemical pesticides, the use of the more hazardous ones, and the sale of antimicrobials for farmed animals and in aquaculture by **50 %**

Target 5



Reduce plastic litter at sea by **50 %** and microplastics released into the environment by **30 %**

Target 6



Significantly reduce total waste generation and residual municipal waste by **50 %**



Contaminación Cero:



Marco legal europeo:



Ámbitos de actuación:

Propuesta de directiva COM/2022/156 sobre **emisiones industriales** (prevención y control integrados de la contaminación)



Propuesta de reglamento COM/2022/748 sobre **clasificación, etiquetado y envasado de sustancias y mezclas** (aprobado el 23 de abril de 2024)



Propuesta de reglamento COM/2023/645 relativo a la prevención de las **pérdidas de grana de plástico** para reducir la **contaminación por microplásticos** (aprobado el 23 de abril de 2024)



LINES OF ACTION OF THE ZERO POLLUTION PLAN

Eliminating Pollution

Zero-pollution action plan to prevent pollution of air, water & soil



Clean Water



Reduce industrial pollution



Clean Air



New chemicals strategy for sustainability for a toxic free environment

#EUGreenDeal

#EUGreenDeal

Clean Air

New chemicals strategy for sustainability for a toxic free environment





Contaminación Cero:



Marco legal europeo:



Ámbitos de actuación:

Propuesta de directiva
COM/2022/540 para una revisión de
la Lista de **contaminantes de las
aguas subterráneas y superficiales**



Propuesta de directiva
COM/2022/541 sobre el tratamiento
de las **aguas residuales urbanas**



Propuesta de directiva
COM/2022/542 relativa a la **calidad
del aire ambiente** y a una atmósfera
más limpia en Europa
(aprobada el 24 de abril de 2024)



Sectors to tackle AIR POLLUTION:



AGRICULTURE



INDUSTRY



HEATING



ENERGY



TRANSPORT



Finanzas sostenibles:



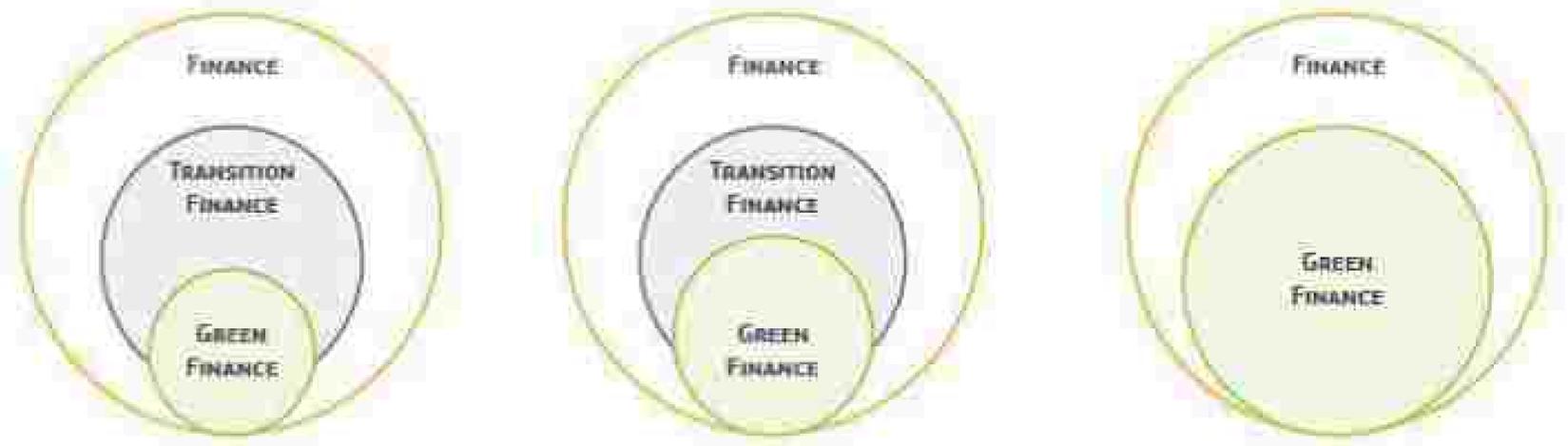
Sectores empresariales:



● Alta ● Media ● Baja



Instrumentos legales:



General finance without sustainability objectives
 Finance to transition to EU objectives and become green in the future
 Financing of investments that are green





Finanzas sostenibles:



Marco legal europeo:

Reglamento (UE) 2023/2631 de 22 de noviembre de 2023 sobre los **bonos verdes europeos** y la divulgación de información opcional para los **bonos comercializados vinculados a la sostenibilidad**



Reglamento (UE) 2019/2088 de 27 de noviembre de 2019 sobre la **divulgación de información relativa a la sostenibilidad en el sector de los servicios financieros**



Ámbitos de actuación:





Finanzas sostenibles:



Marco legal europeo:

Reglamento (UE) 2020/852 de 18 de junio de 2020 relativo al establecimiento de un marco para facilitar las **inversiones sostenibles**



Reglamento delegado (UE) 2021/2139 de 4 de junio de 2021 sobre los objetivos de **mitigación y adaptación al cambio climático**



Reglamento delegado 2023/2486 de 27 de junio de 2023 para el establecimiento de los criterios técnicos de selección para el **resto de los criterios taxonómicos**.



Ámbitos de actuación:

EU TAXONOMY SIX ENVIRONMENTAL OBJECTIVES



1

Climate change mitigation



2

Climate change adaptation



3

Sustainable use and protection of water and marine resources



4

Transition to a circular economy



5

Pollution prevention and control



6

Protection and restoration of biodiversity and ecosystems

4

Conclusión:



Transparencia y
posicionamiento



Ecodiseño para una
economía circular



Materias primas y
gestión de residuos

Todo este nuevo marco regulatorio es necesario para que la **economía circular** sea un modelo económico que aúne **sostenibilidad y competitividad**



Descarbonización
del ciclo de vida



Contaminación
Cero



Finanzas
sostenibles



Eskerrik asko!!
¡¡Muchas gracias!!

Jose María Fernández Alcalá
jose_maria.fernandez@ihobe.eus

 <https://www.linkedin.com/in/jose-maria-fernandez-alcala/>

